

**XIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
(ENANCIB)**

GT-6 – Informação, Educação e Trabalho

**A MEDIAÇÃO DA LEITURA NO DESENVOLVIMENTO DA ATITUDE
CIENTÍFICA:
uma experiência no ensino da pós-graduação em Ciência da Informação**

**THE MEDIATION READING IN THE DEVELOPMENT OF THE SCIENTIFIC
ATTITUDE:
an experience of teaching in a postgraduate studies in Information Science**

Comunicação Oral

**Henriette Ferreira Gomes - Universidade Federal da Bahia
Aida Varela Varela - Universidade Federal da Bahia**

henriettefgomes@gmail.com

**Rio de Janeiro
2012**

Resumo: Trata-se do relato de experiência sobre mediação de leitura vivenciada na disciplina Epistemologia e Ciência da Informação, ministrada no curso de pós-graduação. Delineou-se como objetivo avaliar o grau de compreensão, a partir da leitura e discussão dos textos selecionados para as três etapas da disciplina. Justifica-se essa preocupação em torno da capacidade de compreensão dos alunos, dada a natureza complexa dos textos advindos dos autores clássicos e contemporâneos da filosofia, da epistemologia em geral e da epistemologia da área da Ciência da Informação. Para alcançar os objetivos traçados, partiu-se da hipótese de que ao se utilizar um dispositivo de registro da trajetória cognitiva da leitura (ficha de leitura) garantir-se-ia um grau maior de compreensão e apreensão do conhecimento. Adotou-se uma metodologia qualitativa, numa vertente construtivista, utilizando-se como estratégia de coleta de dados a observação estruturada dos quatro momentos de realização das leituras e discussão dos textos, estabelecidos no programa da disciplina, para acompanhamento das trajetórias mentais. Os resultados demonstraram que o uso de fichas de leitura permite a avaliação das compreensões discentes e a adoção de estratégias de mediação docente nas discussões, proporcionam condições de avanços dos alunos no processo de compreensão crítica dos textos lidos.

Palavras-chave: Leitura - Mediação. Leitura - Compreensão geral e ampla. Leitura – Compreensão crítica. Estratégias de ensino-aprendizagem.

Abstract: This is an experience report on reading mediation experienced in the discipline Epistemology and Information Science, taught in the postgraduate course. It aimed to evaluate the degree of understanding, from reading and discussion selected texts for the three steps of discipline program. This is justified concern about the ability of students' understanding, given the complex nature of the texts coming from the classical authors and contemporary philosophy, epistemology and epistemology in general area of Information Science. To achieve the goals set, it was started from the hypothesis that when using a recording device of the trajectory of cognitive reading (reading sheet) it would ensure a greater degree of understanding and apprehension of knowledge. It was adopted a qualitative methodology, in a constructivist strand, using a structured observation as strategy for data collection of the four moments of realization of readings and discussion of texts, set in the content program, to follow the mental trajectory. The results showed that the use of reading sheet allows the reading assessment of students' understanding and the adoption mediation strategies for the discussions, provide conditions for the progress of students in the critical understanding of texts read.

Keywords: Reading - Mediation. Reading – General and broad understanding. Reading – Critical understanding. Teaching and learning strategies

1 INTRODUÇÃO

A partir da experiência realizada no primeiro semestre de 2011 durante a disciplina Epistemologia e Ciência da Informação, ofertada aos mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFBA, demos prosseguimento à experiência, com foco na metodologia delineada para fortalecer o processo de ensino e aprendizagem, desta vez em 2012, propondo como objetivo, avaliar o grau de compreensão, a partir da leitura e discussão dos textos selecionados para as três etapas da disciplina, agora denominada Fundamentos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação (ICIA46), oferecida tanto para mestrandos quanto para doutorandos do Programa.

Nessa fase da experiência, devido à heterogeneidade da turma (mestrandos e doutorandos egressos da área e de áreas afins), optou-se por introduzir um acompanhamento mais direto das leituras realizadas, por meio da adoção de uma ficha de leitura, com o objetivo de avaliar o grau de compreensão e apreensão dos temas da área e, consequentemente, garantir a qualidade do desenvolvimento das teses e dissertações em andamento. Essa ficha de leitura permitiu a avaliação das compreensões discentes, já que nela os alunos foram solicitados a:

- a) identificar o tema central do texto;
- b) identificar o contexto histórico da produção do texto;
- c) identificar as ideias principais e secundárias do texto;
- d) levantar os autores que subsidiaram a elaboração do texto lido;
- e) reconhecer os paradigmas norteadores dos autores;
- f) registrar suas impressões gerais sobre os textos (item no qual, na visão das pesquisadoras, tornou-se mais evidente o grau de compreensão do texto e a capacidade de transferência de conhecimento, a medida em que os conteúdos lidos foram associados às experiências acadêmica, pessoal e profissional de cada leitor-aluno).

Justifica-se essa preocupação em torno da capacidade de compreensão dos alunos, dada a natureza complexa dos textos advindos dos autores clássicos e contemporâneos da filosofia, da epistemologia em geral e da epistemologia da área da Ciência da Informação. Essa compreensão envolve princípios de organização do conhecimento, estratégias de transferência de contextos e de solução de problemas cognitivos relacionados a lacunas de conhecimentos, de domínio de leitura e letramento informacional.

Para alcançar os objetivos traçados, partindo-se da hipótese de que ao se utilizar um dispositivo de registro da trajetória cognitiva da leitura (ficha de leitura) garantir-se-ia um grau maior de compreensão e apreensão do conhecimento, adotou-se uma metodologia qualitativa, numa vertente construtivista, utilizando-se como estratégia de coleta de dados a observação estruturada dos quatro momentos de realização das leituras e discussão dos textos, estabelecidos no programa da disciplina, para acompanhamento das trajetórias mentais.

Para tanto, buscou-se o apoio teórico de autores como Van Dijk (1992); Beaugrande e Dressler (1980), Kock (1997), Fávero (1993), o documento PISA 2006, Feres e Belluzzo (2009) e Mira Matheus et al. (1983) para tratar dos processos de interpretação, enunciação e das bases cognitivas desses processos; Vygotsky (1984), Piaget (1964); Carraher (1999), Veiga (2008), Morin (1998) e Molina (2005) para abordar as questões relacionadas à educação e ao desenvolvimento do pensamento crítico; e Simon (1996); Bransford; Brown e Cocking (2007) na abordagem sobre psicologia cognitiva, transferência de aprendizagem e desenvolvimento de competências.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao se indagar sobre o sentido da Epistemologia, dever-se-ia refletir quanto ao sentido que damos à produção sistemática do conhecimento em nossa cultura. Com efeito, na contemporaneidade a ciência não é compreendida como uma instituição exterior ou separada do homem, já que a elaboração do conhecimento sempre dependerá da posição do sujeito, de seus objetivos, circunstâncias, necessidades, aplicação e contexto. Toda posição epistemológica partirá, sempre, de uma retórica da autoconvicção.

Observe-se ainda que a ciência tem origem a partir da necessidade de dar respostas a problemas e esperanças de todos os povos, e nesse aspecto não há diferença alguma entre a ciência ocidental e oriental. Os procedimentos de produção de conhecimento em qualquer cultura vão se concretizando à medida em que os humanos superam os medos vitais relacionados à sobrevivência, e os vão substituindo por outros problemas que, mesmo não sendo emergenciais, sempre adotam a justificativa vital dos problemas iniciais relacionados à busca de soluções para a sobrevivência. (GARCÍA GUTIÉRREZ, 2011). Esses procedimentos são inerentes à Epistemologia que é a área da filosofia que investiga a natureza e as possibilidades do conhecimento. Trata do alcance e limites do conhecimento humano, do processo de aquisição e apropriação dele. (FERRATER MORA, 1994).

Portanto, a leitura de textos acerca da complexidade da Epistemologia demanda que o leitor vivencie, segundo o documento PISA 2006, os cinco processos associados à compreensão integral de um texto:

- a) *recuperar informações;*
- b) *construir uma compreensão geral e ampla;*
- c) *desenvolver uma interpretação;*
- d) *refletir sobre o conteúdo de um texto e avaliá-lo;*
- e) *refletir sobre a forma de um texto e avaliá-la.*

Para **recuperar informações**, o leitor precisa investigar, procurar, localizar e selecionar a informação relevante. Na maior parte das vezes, o processamento envolvido ocorre em nível de frases, embora em alguns casos a informação esteja contida em uma ou mais frases ou em parágrafos diferentes. O leitor deve detectar ou identificar um ou mais elementos essenciais de uma questão: personagens, lugar/tempo, contexto, etc. Isso implica habilidades de categorização, demandando a discriminação entre duas informações similares.

No processo de **construção de uma compreensão geral ampla**, o leitor estabelece relações entre as partes do texto ou deduz o tema a partir da repetição de uma categoria particular de informações. Seleciona a idéia principal, estabelecendo uma hierarquia com as demais ideias, escolhendo aquela mais gerais e predominantes, ou ainda, resume o tema central em uma frase ou em um título.

No **desenvolvimento de uma interpretação** o leitor compara e contrasta informações, faz inferências, identifica e lista evidências de apoio. Para processar informações explícitas ou implícitas de uma ou mais fontes em tarefas desse tipo, o leitor frequentemente precisa inferir sobre a intenção do autor e identificar evidências.

A **reflexão sobre o conteúdo de um texto e sua avaliação** demanda que o leitor relacione a informação encontrada em um texto a conhecimentos provenientes de outras fontes. Os leitores devem também avaliar as afirmações do texto em comparação com o próprio conhecimento do mundo. Frequentemente, os leitores devem articular e defender os próprios pontos de vista. Para fazê-lo, devem ser capazes de desenvolver a compreensão daquilo que o texto diz e do que pretende dizer. A seguir, devem testar essa representação mental comparando-a com aquilo que sabem e em que acreditam, com base em informações anteriores ou encontradas em outros textos. Os leitores devem recorrer a evidências de apoio contidas no texto e compará-las a outras fontes de informação, utilizando conhecimento geral e específico, assim como capacidade de raciocínio abstrato.

Tarefas de avaliação representativas dessa categoria de processamento são: oferecer argumentos externos ao texto; avaliar a relevância de certas informações ou evidências; fazer comparações com regras morais ou estéticas (padrões).

Já a **reflexão sobre a forma de um texto e sua avaliação** exige que os leitores se distanciem, considerem o texto objetivamente e avaliem sua qualidade e adequação. O conhecimento de elementos como estrutura do texto, gênero e registro desempenha papel importante nessas tarefas. Esses processos também constituem a base da habilidade de um autor ao escrever um texto. Avaliar o sucesso de um autor ao retratar certas características ou ao persuadir um leitor não depende apenas de conhecimento substantivo, mas também da capacidade de detectar nuances de linguagem – por exemplo, entender quando a escolha de um adjetivo pode colorir a interpretação.

As definições de leitura e de alfabetização em leitura mudaram ao longo do tempo, paralelamente às mudanças ocorridas na sociedade, na economia e na cultura. O conceito de aprendizagem – especialmente o conceito de aprendizagem ao longo da vida – ampliou a percepção de alfabetização em leitura e as demandas a respeito. A alfabetização não é mais tida como uma capacidade que só se adquire na infância, durante os primeiros anos de escolarização. Pelo contrário, ela é considerada um conjunto abrangente de conhecimentos, habilidades e estratégias que os indivíduos constroem ao longo de toda a vida, em diversas situações e por meio da interação com seus pares e com as comunidades mais amplas das quais participam. (PISA, 2006).

A interpretação de um enunciado envolve a construção de uma representação mental, dela fazem parte “[...] não somente o processamento e interpretação de informações exteriores, mas também a ativação e uso de informações internas e cognitivas do processo de construção dessa representação.” (VAN DIJK, 1992, p.15-19). Na concepção de interpretação existe um processo estratégico envolvendo o processamento do discurso no qual o ouvinte constrói uma representação mental na memória, como parte de um processo interacional, no qual ativamente procura interpretar (entender) o discurso do emissor, à medida em que utiliza informações externas e internas.

Uma comunicação verdadeira abrange “[...] conhecimento real, crenças e desejos [...], além da condição geral da sinceridade, [que por sua vez] exige uma vinculação direta entre o que é pensado, etc., e o exteriorizado.” (VAN DIJK, 1992, p. 76).

A compreensão pragmática constitui-se de uma série de processos, através dos quais os usuários da língua atribuem - reciprocamente - aos seus enunciados, atos convencionais particulares, chamados por Van Dijk de “forças ilocucionárias.”. Uma teoria pragmática

fornece regras para a informação pragmática, ou seja, meios para especificar a força ilocucionária presente nos atos de fala de cada enunciado. Portanto, essa teoria de compreensão pragmática parte de uma teoria cognitiva do processamento da informação, estabelecendo alguns componentes capazes de propiciar a compreensão de que “[...] somos incapazes de atribuir uma força ilocucionária definitiva com base apenas em uma compreensão (semântica) do enunciado (sentença)” devido a:

- a) propriedades das estruturas dos enunciados;
- b) propriedades paralinguísticas tais como velocidade, ênfase, entoação, tom, etc;
- c) observação/percepção real do contexto comunicativo;
- d) conhecimento/regras já armazenados na memória a respeito do falante e suas idiossincrasias, ou sobre outras características da situação social;
- e) conhecimentos e crenças relativas aos tipos de interação em curso e estruturas precedentes às interações;
- f) conhecimentos/crenças derivadas dos atos de fala precedentes, por exemplo, partes precedentes do discurso, tanto em nível micro (ou local) quanto em nível macro (global);
- g) semântica geral, em particular a convencional, conhecimentos sobre interação, regras, etc. – em especial aquelas da pragmática;
- h) outros tipos de conhecimento de mundo (*frames*)” (VAN DIJK, 1992).

A compreensão real de um enunciado, realizada como ato de fala, baseia-se em um processo complexo, que envolve não apenas as informações mencionadas acima, mas também um conhecimento mais geral, demonstrado através de categorias, regras e estratégias. Essa organização, segundo Van Dijk (1992), pode ser denominada como *frame*, que ele define como unidades de conhecimento, organizadas segundo um conceito, capazes de conter as informações essenciais, típicas e possíveis, associadas a tal conceito, pois são convencionais, e especificam o que é característico ou típico em certa cultura, a exemplo de episódios da interação social e o conjunto de unidades epistemológicas.

A interpretação dos atos de fala envolve conhecimento de mundo “em um sentido mais geral”, pois ao se referir a atitudes passadas ou futuras do falante e do ouvinte, funcionam “[...] como meios através dos quais tais atitudes são planejadas, controladas, comentadas, etc., ou são usados com o objetivo fornecer informações sobre elas.” (VAN DIJK, 1992, p.80), isto é, atos de fala exigem o domínio do que é real.

O domínio do que é real dependerá das bases cognitivas, que segundo Van Dijk (1992) se constituem componentes fundamentais de uma teoria integrada, capazes de prover a

interação comunicativa em uma língua natural. A cognição é a responsável pelo fornecimento de *insights*, não apenas sobre os processos e estruturas envolvidas na produção real, compreensão, armazenamento, reprodução e outros tipos de processamento das sentenças e discursos, mas também sobre as formas de planejamento, execução e compreensão dos atos de fala.

Cabe à teoria cognitiva da pragmática o papel de esclarecer os tipos de relação existentes entre os vários sistemas cognitivos (conceituais) e as condições de adequação dos atos de fala aos seus contextos de ocorrência. (VAN DIJK, 1992, p.74). Essa adequação torna-se possível através dos sistemas de conhecimento convencional, constituindo-se o fundamento e as condições sociais para os outros sistemas de comunicação.

Na visão de Beaugrande e Dressler (1980), o texto é o resultado atualizado das operações capazes de controlar e de regular as unidades morfológicas, as sentenças e os sentidos durante o emprego do sistema linguístico, em uma ocorrência comunicativa. Neste caso, o texto não se manifesta simplesmente pela união de morfemas, lexemas e sentenças, mas como resultado de operações comunicativas e processos linguísticos em situações comunicativas.

Nesse sentido, Kock (1997, p. 25) acrescenta que:

Um texto se constitui enquanto tal no momento em que os parceiros de uma atividade comunicativa global, diante de uma manifestação linguística, pela atuação conjunta de uma complexa rede de fatores de ordem situacional cognitiva, sociocultural e interacional, são capazes de construir, para ela [manifestação linguística], determinado sentido.

Infere-se que o sentido de um texto não está naturalmente presente, mas é construído a partir dele, em um jogo interativo que envolve imagens comuns (recíprocas) aos parceiros da comunicação e ao tipo de atividade em curso, que, dependendo da manifestação verbal, será considerada coerente pelos leitores.

Mira Matheus et al. (1983) apresentam como ingredientes do texto:

- a) a materialidade linguística, a língua natural em que o texto está configurado;
- b) os códigos simbólicos presentes na formação social em que são produzidos, circulam e são interpretados;
- c) os processos cognitivos, aos quais a estruturação esteja adequada para a produção de sentidos;
- d) as hipóteses e proposições do autor sobre o saber que ele e o leitor partilham acerca do mundo, “[...] em que se incluem a experiência anterior de um e do outro

(de que faz parte o conhecimento de textos já produzidos) e o(s) assunto(s) do próprio texto.” (MIRA MATHEUS et al., 1983 p.185-186).

Fávero (1993) define texto como qualquer passagem falada ou escrita capaz de formar um todo significativo, independente de sua extensão e que apresenta as seguintes características: contextualização, coesão, coerência, intencionalidade, informatividade, aceitabilidade, situacionalidade e intertextualidade.

Conforme Molina (2005), na perspectiva do Marco do Espaço Europeu de Ensino Superior, o texto escrito é um dos instrumentos mais importantes para a aquisição de um novo conhecimento, para isso, o leitor adota uma série de mecanismos que lhes permitam, a partir de um processo de raciocínio, construir um novo conhecimento, a exemplo de: analisar e organizar a informação; identificar as ideias principais do texto; relacionar os conceitos e integrá-los aos já existentes e otimizar a aprendizagem.

A leitura se constitui em um instrumento fundamental no processo de aprendizagem e requer uma atitude reflexiva, crítica e ativa para que o leitor seja capaz de: expressar o conteúdo fundamental da informação lida; adquirir destrezas no conhecimento dos textos; desenvolver habilidades que permitam analisar, compreender, organizar e avaliar um texto; integrar e relacionar a nova informação com os conhecimentos já adquiridos e construir seu próprio conhecimento.

Ler é um ato cognitivo que implica uma série de etapas: análise (analisar o texto – estrutura e conteúdo- para poder compreendê-lo); compreensão (compreender tanto o sentido do texto quanto o significado das palavras); interpretação (captar ideias e sentimentos que o autor quer transmitir); tratamento (tratar a informação usando técnicas – resumos, esquemas, mapas, etc., que facilitem a posterior aprendizagem) e aprendizagem (aquisição do conhecimento).

A partir dessas etapas o leitor alça-se a uma leitura recuperativa, mais reflexiva, cuidadosa e ativa, centrada nas distintas epígrafes do texto e nas suas seções chave: objetivos, metodologia, resultados e conclusões. E, desse modo, o leitor transcende a mera descrição, apresentando opiniões, e respondendo, com base no que está escrito, sua proposta pessoal, atingindo o patamar de uma leitura crítica, cujas características são: relacionar diversos textos, indicando suas diferenças e contradições; não tomar o escrito “ao pé da letra” e procurar explicitar os valores e teorias que dão forma e colorido à leitura, em um processo de **reorganizar, inferir e avaliar**.

No entanto, no processo da leitura outras barreiras podem interferir na compreensão e interpretação como os sentimentos que cada leitor, a depender da história e características,

pode enfrentar como a baixa auto-estima, inseguranças quanto à identificação de seus próprios erros e dificuldades de entendimento por lacunas de conhecimento, se apercebendo dos riscos de vir a produzir distorções de interpretação, incluindo ainda certas barreiras que se colocam pela ausência de competências de leitura e de administração do tempo destinado a ela. (FERES; BELLUZZO, 2009).

Um indivíduo que possui a capacidade de analisar e discutir problemas de modo inteligente e racional, sem aceitar, de forma automática suas próprias opiniões ou opiniões alheias, é um indivíduo dotado de senso crítico. Como Piaget (1964) ressaltou, além da formação de pensadores criativos, a educação tem como objetivo formar mentes criativas, que não aceitem tudo que lhe é oferecido, sendo capaz de resistir aos chavões e opiniões coletivas, distinguindo o que foi provado do que não foi, demonstrando uma capacidade de investigação própria.

Segundo Carraher (1999) o senso crítico depende de um amadurecimento intelectual e da formalização do pensamento. Ele advém de habilidades já desenvolvidas presumivelmente através da leitura, reflexão e da própria prática. Um pensador crítico tende a demonstrar as seguintes características:

- a) atitude de constante curiosidade intelectual e questionamento;
- b) habilidade de pensar logicamente;
- c) habilidade de perceber a estrutura de argumentos em linguagem natural;
- d) perspicácia, isto é, a tendência de perceber além do que é dito explicitamente, descobrindo as ideias subentendidas e subjacentes;
- e) consciência pragmática, um reconhecimento e apreciação dos usos práticos da linguagem como meio de alcançar objetivos e influir sobre outros;
- f) distinção entre questões de fato, de valor e questões conceituais;
- g) habilidade de penetrar até o cerne de um debate, avaliando a coerência de posições e levantando questões que possam esclarecer a problemática.

A curiosidade intelectual depende de um investimento do indivíduo durante muito tempo a fim de compreender fenômenos profundamente. Diversas outras características decorrem naturalmente dessa atitude. Primeiro, o pensador crítico precisa ter uma tolerância e até predileção por estados cognitivos de conflito, em que o problema ainda não é totalmente compreendido. Se ele ficar aflito quando não sabe a “resposta correta”, essa ansiedade pode impedir a exploração mais completa do problema. Segundo, ter curiosidade intelectual implica em ter honestidade intelectual, a qual não é simplesmente uma questão do caráter do indivíduo. O pensador menos exigente consigo mesmo tende a limitar as interpretações às

suas próprias perspectivas ou àquelas que satisfaçam as exigências mínimas. Honestidade intelectual significa estar disposto a reformular posições diante de novas informações, a questionar suas próprias opiniões e a questionar posições que constituem “modas intelectuais”. Terceiro, uma atitude de curiosidade intelectual implica em adotar perspectivas múltiplas, para examinar as questões sob várias óticas.

Por outro lado, o próprio processo de discussão exige alguns cuidados que assegurem uma ética discursiva. Assim, para estabelecer um nível de debate, ao mesmo tempo crítico, afetivo, generoso e promissor, adotou-se como parâmetro as seis condições para o diálogo propostas por Apel (1985) em sua ética discursiva:

- a) as partes devem considerar-se mutuamente como iguais e deve prestar-se a mesma consideração às posições de todos os participantes.
- b) deve haver ausência de restrições diretas e de pressões institucionais ou estruturais indiretas.
- c) a única forma admissível de persuasão deve ser o argumento racional.
- d) nenhuma proposição pode ser imune ao questionamento.
- e) as proposições podem dar-se como aceitas somente no caso de que todas as partes estejam de acordo.
- f) o diálogo deve ser aberto e nenhuma autoridade poderá declarar uma conclusão definitiva.

Assim, o processo de compreensão de conteúdos a partir da leitura de textos escritos é resultante de várias ações interligadas, como: a leitura individual, a partir da qual cada leitor exercita sua capacidade de compreensão e interpretação; o compartilhamento dessa compreensão e interpretação através do processo de discussão e debate, já exigindo operações mentais superiores para as atividades de transferência e transcendência do conhecimento conforme os estudos dos vários autores apresentados neste texto.

O compartilhamento das interpretações de leitura deve ser valorizado, previsto e incluído no planejamento das aulas presenciais, já que nesse contexto educativo é que se pode promover a interação entre os leitores discentes e docentes, fazendo emergir as diferentes dimensões de interpretação. Segundo Veiga (2008), o momento da aula corresponde ao âmbito das relações humanas e sociais, quando se pode proporcionar interações, por meio da mediação docente, a partir das quais possa ocorrer o contato com um conjunto de experiências singulares, desvelando novas perspectivas de compreensão.

Conforme Morin (2000), o conhecimento está naturalmente ligado à vida, portanto, a mediação docente, nesse contexto, não deixa de ser uma ação vinculada à vida, ao

movimento, ao processo de construção de sentidos. É através da mediação que a efetiva compreensão de cada leitor pode ser verbalizada, como também se tornam mais evidentes as incompletudes de interpretação. No processo dialógico do debate mediado é possível o exercício da crítica, colocando os participantes da interlocução em processo cooperativo e de trocas subjetivas, capazes de acionar o que Vygotsky (1984) denomina zona de desenvolvimento proximal (ZDP), instância potencializadora da apropriação da informação acessada através da leitura e ampliada na discussão.

3 METODOLOGIA

No intuito de conseguir analisar, compreender e avaliar a problemática em questão – o grau de compreensão e interpretação da informação pelo indivíduo – esta pesquisa, de caráter qualitativo, e em consonância com a natureza dos princípios teóricos do tema em questão, respalda-se na vertente construtivista, ressaltando-se que o conhecimento é construído no bojo da mudança social, destacando-se, nesse processo, a importância da linguagem nas relações sociais e na organização e disseminação do conhecimento. Fica evidente a relação contínua e inseparável, num estudo desta natureza, entre a instituição e os atores que o integram: os docentes, os discentes e os pesquisadores.

Consoante a complexidade da consecução dos objetivos propostos, optou-se pela modalidade de triangulação de métodos, originada do interacionismo simbólico, que permite o diálogo de questões objetivas e subjetivas – coletadas por intermédio de observações estruturadas –, privilegiando-se a análise dos consensos, dos conflitos e das contradições, como indícios de mudança.

Outro instrumento utilizado na pesquisa foi a ficha de leitura, elaborada de modo a permitir a identificação do tema central do texto; identificação do contexto histórico da produção do texto; identificação das idéias principais e secundárias do texto; o levantamento de autores que subsidiaram a elaboração do texto lido; o reconhecimento de paradigmas norteadores dos autores; impressões gerais sobre os textos. Este último item possibilitou a verificação do grau de compreensão do texto e a capacidade de transferência de conhecimento, na medida em que os conteúdos lidos foram associados às experiências acadêmica, pessoal e profissional de cada leitor-aluno. Esta estruturação da ficha de leitura visou atender os princípios da leitura complexa, integrando os cinco processos associados à compreensão integral de um texto: recuperar informações; construir uma compreensão geral e

ampla; desenvolver uma interpretação; refletir sobre o conteúdo de um texto e avaliá-lo; refletir sobre a forma de um texto e avaliá-la.

Além desses cinco processos, também foram consideradas as características de: contextualização, coesão, coerência, intencionalidade, informatividade, aceitabilidade, situacionalidade e intertextualidade, definidas por Fávero (1993) como elementos constitutivos do texto como qualquer passagem falada ou escrita capaz de formar um todo significativo, independente de sua extensão.

Em complementação às informações obtidas por meio das fichas de leitura, observações estruturadas foram realizadas durante as sessões de discussão em aula dos textos lidos. Nessas observações estruturadas foi possível acompanhar as trajetórias cognitivas dos alunos, registrando as dificuldades de compreensão de leitura para que fossem dirimidas, como também fossem identificados, por meio de estratégias dialógicas, os percalços de natureza epistemológica.

Para tanto, na preparação das aulas, as docentes, ao relerem os textos, elaboraram uma possível trajetória cognitiva dos alunos, tentando antever os prováveis pontos críticos de compreensão dos conteúdos dos textos lidos. Esse primeiro momento justifica-se pela natureza complexa dos estudos epistemológicos, que envolvem diversas perspectivas dos campos do conhecimento que contribuíram para a construção da ciência e para a sua atual conceituação. Além disso, essas contribuições surgem em tempos e espaços diversos, com demandas e limitações específicas, o que no conjunto dos textos são reveladas cronologias e visões de mundo distintas.

No segundo momento os alunos foram solicitados a realizarem a leitura individual de cada texto, com o preenchimento da ficha de leitura, para identificação das facilidades e dificuldades que estes tiveram para adentrar na essência das idéias propostas pelo texto. Assim, discentes e docentes, no terceiro momento, desenvolveram uma atividade coletiva, em sala de aula, na qual as diversas interpretações foram apresentadas e debatidas, sob a orientação docente na complementação e desvendamento das dúvidas que emergiram no processo de discussão e de aprendizagem.

Nesse momento procurou-se por meio do diálogo contemplar as seis condições apresentadas por Apel para uma ética discursiva: docentes e discentes foram considerados como iguais; não se estabeleceu quaisquer tipos de restrições diretas (a exemplo de distinguir mestrandos, doutorandos ou docentes colegas) e de pressões institucionais ou estruturais indiretas; buscou-se assegurar que o desenvolvimento da persuasão pautada apenas em

argumento racional; exercitou-se a liberdade de expressão; culminando com o diálogo aberto, sem imposição de conclusões limitadas e definitivas.

No quarto momento da discussão dos textos, os alunos se reuniram em grupos para rever, a partir da discussão efetivada no terceiro momento, suas interpretações iniciais para uma compatibilização, resolução de dúvidas e preenchimento de lacunas de compreensão, gerando uma ficha coletiva, síntese, com posterior apresentação oral, que permitiu às docentes pesquisadoras expandir a observação estruturada.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dos 20 alunos, 11 (6 doutorandos e 5 mestrandos) entregaram os fichamentos dos textos lidos, correspondentes à primeira etapa do programa, no transcorrer da segunda etapa da disciplina, quando foram apresentados os autores clássicos. De outro lado, os 09 demais (2 doutorandos e 7 mestrandos) somente entregaram a partir do momento em que foram requisitados ao cumprimento dessa tarefa.

Tabela 1

Distribuição percentual dos leitores discentes quanto ao grau de compreensão dos textos

Texto	Compreensão Geral e Ampla						Compreensão Crítica						Total geral	
	Doutorandos		Mestrandos		Subtotal		Doutorandos		Mestrandos		Subtotal			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
01	(2)	11,8	(7)	41,2	(9)	53,0	(5)	29,4	(3)	17,6	(8)	47,0	(17)	100,0
02	(3)	17,7	(6)	35,3	(9)	53,0	(4)	23,5	(4)	23,5	(8)	47,0	(17)	100,0
03	(3)	16,7	(6)	33,3	(9)	50,0	(5)	27,8	(4)	22,2	(9)	50,0	(18)	100,0
04	(3)	15,8	(4)	21,1	(7)	36,8	(5)	26,3	(7)	36,8	(12)	63,2	(19)	100,0
05	(3)	16,7	(2)	11,1	(5)	27,8	(5)	27,8	(8)	44,4	(13)	72,2	(18)	100,0
06	(3)	16,6	(5)	27,8	(8)	44,4	(5)	27,8	(5)	27,8	(10)	55,6	(18)	100,0
07	(2)	11,1	(7)	38,9	(9)	50,0	(5)	27,8	(4)	22,2	(9)	50,0	(18)	100,0
08	(1)	5,9	(7)	41,2	(8)	47,1	(7)	41,2	(2)	11,8	(9)	52,9	(17)	100,0
09	(3)	15,7	(4)	21,1	(7)	36,8	(4)	21,1	(8)	42,1	(12)	63,2	(19)	100,0
10	(3)	16,7	(7)	38,9	(10)	55,6	(4)	22,2	(4)	22,2	(8)	44,4	(18)	100,0
11	(1)	5,3	(3)	15,8	(4)	21,1	(7)	36,8	(8)	42,1	(15)	78,9	(19)	100,0
12	(1)	5,3	(5)	26,3	(6)	31,6	(6)	31,6	(7)	36,8	(13)	68,4	(19)	100,0
13	(2)	10,5	(6)	31,6	(8)	42,1	(6)	31,6	(5)	26,3	(11)	57,9	(19)	100,0
14	(2)	10,5	(4)	21,1	(6)	31,6	(6)	31,6	(7)	36,8	(13)	68,4	(19)	100,0
15	(2)	11,1	(6)	33,3	(8)	44,4	(5)	27,8	(5)	27,8	(10)	55,6	(18)	100,0
16	(2)	12,5	(3)	18,7	(5)	31,3	(6)	37,5	(5)	31,3	(11)	68,7	(16)	100,0
17	(1)	6,2	(2)	12,5	(3)	18,7	(7)	43,8	(6)	37,5	(13)	81,3	(16)	100,0
18	(3)	17,6	(6)	35,3	(9)	52,9	(5)	29,4	(3)	17,6	(8)	47,1	(17)	100,0

19	(0)	0,0	(3)	21,4	(3)	21,4	(6)	42,9	(5)	35,7	(11)	78,6	(14)	100,0
20	(2)	12,5	(3)	18,7	(5)	31,2	(6)	37,5	(5)	31,3	(11)	68,8	(16)	100,0

Do conjunto dos textos lidos, observou-se, conforme demonstra a Tabela 1, que entre os textos 01 e 05, que abordavam questões da teoria do conhecimento, ciência, relação pesquisador e objeto de pesquisa, filosofia da ciência e conceituação de epistemologia, as fichas de leitura dos dois primeiros textos revelaram uma compreensão mais geral e ampla (53,0%), percentual mais intenso entre os mestrandos (texto 01 - 41,2% e texto 02 - 35,3%).

A partir do texto 03, observou-se que ocorreu uma melhora no percentual daqueles alunos que conseguiram produzir um fichamento demonstrativo de uma aproximação maior de uma compreensão crítica (50,0%). Isso ocorreu em razão da adoção de estratégias de mediação docente, baseadas nos cinco processos associados à compreensão integral de um texto, apontados pelo documento PISA 2006.

Essas estratégias consistiram em atividades de codificação e decodificação de termos na construção de conceitos, visando um trabalho independente na orientação espacial e temporal, na produção do raciocínio reflexivo e interiorizado, ou seja, construindo pontes entre os conteúdos dos textos e o cotidiano acadêmico e profissional dos alunos, estimulando o processo de abstração e de operações mentais mais complexas.

A mediação no processo de discussão dos textos buscou desenvolver uma interpretação na qual os estudantes pudessem comparar informações, fazer inferências, identificando e listando evidências de apoio à interpretação. Além disso, durante as discussões, os alunos foram estimulados a estabelecer relações das informações contidas nos textos lidos, com aquelas que já tivessem sido apropriadas a partir de outras leituras e experiências, articulando e defendendo seus próprios pontos de vista, argumentando e avaliando a relevância dessas informações. Por fim, as estratégias também buscaram levar os estudantes à identificação da estrutura, nuances e estilo do texto. Esse conjunto de ações se pautou no entendimento do que seja o momento da aula, a partir da concepção de Veiga (2008) de que ele se inscreve no âmbito das relações humanas e sociais por meio das quais são promovidas as interações entre os sujeitos levando-os a visualizar novas perspectivas de compreensão.

Esse processo de mediação parece ter favorecido a ampliação da compreensão crítica, já que do texto 04 ao 20, com algumas poucas oscilações (textos 10 e 18), percebeu-se o crescimento da compreensão crítica, o que também potencializou a auto-confiança dos alunos que passaram a verbalizar, com maior frequência e conforto, suas compreensões e

questionamentos. Conforme Morin (1998), a mediação é o diálogo/interação de ordem e desordem do mundo, tecendo as partes e o todo, o todo e as partes e as partes entre si. O conhecimento está naturalmente ligado à vida, fazendo parte da existência humana. O ato de conhecer também se apresenta nas ações biológicas, cerebrais, culturais, sócio-políticas e históricas.

Os resultados obtidos apontam que a mediação pode ser utilizada para subsidiar a adoção do comportamento científico por parte dos discentes. Quando docentes e discentes instauram o diálogo, acabam trabalhando as funções cognitivas, fazendo evoluir a trajetória do observar, do analisar e transcender. O exercício do debate mediado parece ter estimulado o fortalecimento do senso crítico que, conforme Carraher (1999) depende de um amadurecimento intelectual e da formalização do pensamento.

A dialogia potencializa a organização do pensamento, a análise, culminando na generalização e introspecção - num processo de construção do sistema metacognitivo - com o desenvolvimento de uma síntese integradora, geradora de princípios e elos com o mundo exterior, imprescindíveis a uma atitude científica; ou seja, a dialogia torna possível o exercício de trajetórias cognitivas com a utilização de diferentes sistemas simbólicos e a construção de abstrações, basilares para operações mais complexas.

Por outro lado, ao se analisar as fichas de leitura dos textos 10 e 18 foi possível constatar que, em sua maioria (texto 10 - 55,6% e texto 18 - 52,9%), as mesmas evidenciavam a dificuldade de ascensão a uma compreensão crítica, o que pode ser atribuído tanto aos temas específicos desses textos, que trataram mais densamente sobre questões relativas à organização da informação, documentação e a base histórica da formação de conceitos, quanto à existência de barreiras pessoais dos leitores, indicadas por Feres e Belluzzo (2009) como: baixo senso de competência e auto-estima, ao temer os erros; problemas semânticos; diferenças de conhecimento, culturas e educação (turma heterogênea quanto à formação acadêmica); falta de habilidade em administrar o tempo destinado à leitura de grandes volumes de textos e distorção da informação nova que contradiz crenças, estereótipos, paradigmas etc. Entretanto, no que se refere às barreiras pessoais, estas também podem ter acontecido em proporções menores na execução da leitura dos demais textos.

No terceiro momento, dedicado à discussão dos textos, o objetivo foi o de consolidar a interpretação, compreendendo que a comunicação oral é vital ao processo de aprofundamento e refinamento da apreensão dos conteúdos. Conforme Van Dijk (1992) na interpretação ocorre um processo estratégico que envolve o processamento do discurso no qual o ouvinte constrói uma representação mental na memória, como parte de um processo

interacional, procurando interpretar o discurso do emissor, na medida em que utiliza informações externas e internas. O processo dialógico do debate mediado possibilitou o exercício da crítica, colocando os discentes (mestrando e doutorando) em movimento de cooperação e trocas de interpretações, o que indica ter ocorrido nos integrantes do grupo o acionamento do que Vygotsky (1984) denomina de zona de desenvolvimento proximal (ZDP).

Desse modo, na avaliação da qualidade da participação, interlocução e debate, em aula, acerca dos textos lidos, observou-se que, dos 20 alunos que intergraram a turma composta de 08 doutorandos e 12 mestrando. Quanto aos mestrando, 04 participaram apenas para solicitar esclarecimentos de dúvidas, enquanto 02 nunca se manifestaram. Já a maioria (06) participou dos debates, junto à totalidade dos doutorandos (08), com um grau de qualidade de interlocução no transcorrer das quatro horas de aula. Esses 14 discentes que participaram ativamente dos debates revelam ter alcançado um grau maior de compreensão e interpretação, o que envolveu a comparação e classificação, evidenciadas no diálogo que estabeleceram durante os debates, como também a exposição de discursos que apresentaram as características apontadas por Fávero (1993) em qualquer expressão falada e escrita capaz de formar um todo significativo, com as seguintes características: contextualização, coesão, coerência, intencionalidade, informatividade, aceitabilidade, situacionalidade e intertextualidade.

A experiência também mostrou que o sentido de um texto não emerge naturalmente, ele é construído a partir dele, em ações interativas que envolvem compreensões convergentes e divergentes, identificadas a partir das exposições pautadas em argumentos lógicos entre os parceiros da comunicação, em especial quando a prática do debate se estabelece pautada nas condições estabelecidas por Apel (1985) na observância de uma ética discursiva.

Por fim, no quarto momento da discussão dos textos, cujo objetivo foi o de reunir os alunos em grupos, integrados tanto por mestrando quanto por doutorando, para revisão das interpretações iniciais, a partir da discussão efetivada no terceiro momento, gerando uma ficha coletiva, síntese, com posterior apresentação oral, não se alcançou plenamente a expansão da observação estruturada, que permitiria uma avaliação da possível ampliação da compreensão crítica dos textos, a partir dessa etapa. Alguns problemas que impediram a plenitude desse momento foram identificados como: o não preenchimento das fichas de leitura por uma parte dos alunos em tempo hábil para viabilizar a elaboração da síntese do grupo; a não previsão curricular do tempo da leitura coletiva, implicando em dificuldades na distribuição da carga horária da disciplina para cumprir todo o conteúdo e a execução de todas

as atividades plenamente e o descompasso de compreensão dos textos e desenvolvimento da expressão escrita entre os discentes. A superação desses problemas que se somaram aos que se desdobraram das etapas anteriores exigiria mais tempo e novas estratégias de controle, distribuição e execução das tarefas coletivas dos discentes nesse quarto momento.

4 CONCLUSÃO

A partir da experiência realizada, concluiu-se que as atividades de leitura e discussão dos textos devem ser incluídas e previstas no próprio planejamento da disciplina, de maneira que seja assegurado o espaço da discussão mediada.

Dentro do planejamento, um elemento decisivo para o alcance dos objetivos traçados foi o da elaboração e adoção da ficha de leitura que acompanhou toda etapa de leitura dos textos selecionados pelas docentes da disciplina.

Essa ficha de leitura permitiu a avaliação das compreensões discentes, e a adoção de estratégias de mediação docente nas discussões, fazendo com que os debates proporcionassem as condições para que os alunos chegassem a avaliar criticamente ou formular hipóteses a partir dos conhecimentos apreendidos tomando por base os conteúdos lidos nos textos, além de lidar com conceitos, textos longos e complexos, assim como com ambigüidades, tornando-se aptos a fazer inferências.

A mediação no processo de discussão dos textos potencializou a capacidade dos estudantes de identificar, comparar, analisar e sintetizar as informações extraídas dos textos lidos, fazendo inferências e se apropriando desses conteúdos, ao tempo em que também exercitaram a expressão oral e escrita, articulando e defendendo pontos de vista, assim como argumentando e avaliando a relevância dessas informações. Esse resultado aponta a importância da mediação da leitura para que os pós-graduandos adentrem na essência da área, compreendendo-a de modo a tornarem-se agentes do crescimento e fortalecimento da Ciência da Informação.

Por fim, experiências dessa natureza devem ser replicadas a fim de que se possa sistematizar um conjunto de proposições que norteiem as práticas pedagógicas no ensino da pós-graduação, entendendo-se que mesmo nesse nível de formação ainda nos deparamos com barreiras de leitura que limitam o exercício da compreensão crítica pelos pós-graduandos, em especial daqueles que encontram-se no nível do mestrado.

REFERÊNCIAS

- APEL, Otto. **La transformación de la filosofía**. Madrid: Taurus, 1985.
- BEAUGRANDE; DRESSLER, W.U. **Introduction to text linguistics**. London; New York: Longman, 1981.
- BRANSFORD, J.D.; BROWN, A.L.; COCKING, R.R. (Orgs.). **Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola**. Tradução de Carlos David Szlak. São Paulo: SENAC, 2007.
- CARRAHER, D. W. **Senso crítico: do dia-a-dia às ciências humanas**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
- DIJK, T. **Cognição, discurso e interação**. S. Paulo: Contexto, 1996.
- FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textuais**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1993.
- FERRATER MORA, José. **Diccionario de Filosofía**. Barcelona: Ariel, 1994.
- FERES, Glória Georges; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competência em informação: um diferencial da qualidade em publicações científicas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**: nova série, São Paulo, v.5, n.1/2, p.70-83, jan./dez. 2009.
- KOCK, I. V. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Linguística-Contexto, 1997.
- MATHEUS, M. et al. **Gramática da língua portuguesa**. Coimbra: Almedina, 1983. cap. 7.
- MOLINA, María Pinto (Coord.). **Habilidades y competencias de gestión de información para aprender a aprender en el Marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior**. Granada: Universidad de Granada, 2005. Disponível em: <<http://www.mariapinto.es/alfineees>>. Acesso em: 15 jan. 2009.
- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- PIAGET, J. Cognitive development and children. In: RIPPLE, R.; ROCKCASTLE, V. (Orgs.). **Piaget rediscovered: report on the Conference of Cognitive Studies and Curriculum Development**. Nova York: Cornell University, 1964.
- PISA 2006: estrutura da avaliação: conhecimentos e habilidades em ciências, leitura e matemática. [S.l.]: Moderna, 2007.
- SIMON, H.A. **Observations on the sciences of science learning**: documento elaborado para o Committee on Developments in Science of Learning for Sciences of Science Learning: an interdisciplinary discussion, do Departamento de Psicologia da Universidade Carnegie Mellon. [S.l.: s.n.], 1996.
- VEIGA, I. P. A. Perspectivas para reflexão em torno do projeto político pedagógico. In: VEIGA, I. P. A.; RESENDE, L. M. G. de (Orgs.). **Escola: espaço do projeto político-pedagógico**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.